

## UCAPAN TERIMA KASIH



Dalam Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan dukungan dan masukan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. **Allah SWT**, Tuhan yang telah memberi nikmat iman dan Islam sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Bapak Agus Hermawan, Ibu Nurmah, dan Muhamad Raffi Nurhadi**, kedua orang tua dan adik yang selalu memberi kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi dari awal sampai dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. **Ibu Dr. Ismudiati Puri Handayani, M.Sc.**, sebagai pembimbing I dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu dan membimbing sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. **Bapak Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.**, sebagai pembimbing II dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu dan membimbing sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. **Bapak Reza Fauzi Iskandar** yang telah memberikan nasehat, bimbingan dan motivasi kepada penulis.
6. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Teknik Fisika** yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan di kampus maupun diluar jam perkuliahan.
7. **Kak Galih, Kak Sundayani, Kak Ayu, Kak Agus, Kak Nina, Kak Dian, Kak Ajis Selaku Kakak-kakak Lab. Material Instrumentasi** yang telah banyak membantu memberi masukan-masukan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. **Melinda, Nabilla, Lina, Ray, Ruday, Arif Selaku Teman-teman Seperjuangan di Lab. Material Instrumentasi** yang telah menemani penulis dalam mengerjakan penelitian ini di laboratorium.

9. **Miranti, Randhy, Erida Selaku Tim Pengabdian Masyarakat** yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk mengabdikan kepada masyarakat.
10. **Melinda F. Dewi** yang telah mempertemukan penulis dengan penelitian ini dan memberikan semangat serta dukungan.
11. **Teman-teman Lab. Fisika Dasar, Lab. Termodinamika Teknik, dan Lab. Instrumentasi dan Kontrol** atas pengalaman yang diberikan kepada penulis selama penulis bergabung disana.
12. **Teman-teman Swara Waditra Sunda dan Himpunan Mahasiswa Teknik Fisika** atas pengalaman yang diberikan kepada penulis dalam kegiatan organisasi.
13. **Teman-teman TF-36-01 dan Seluruh Mahasiswa Teknik Fisika Universitas Telkom** atas pertemanan dan persahabatan selama menjalani perkuliahan dari awal sampai dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. **Serta semua pihak** yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan, dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah. Amiin Yaa Robbal ‘Alamiin.

Bandung, 24 Mei 2017

(Luthfi Aditya Hermawan)